

## 第3章

---

# CM一体型コンテンツ流通モデル の提案

3.1 本章の概要

本章では、2.3 で述べたような現在の電子書籍のコンテンツ流通モデルの本質的な問題、及び、2.4 で述べたような今後のインターネット広告の動向をふまえた 21 世紀のネットワーク社会に対応した新しい「CM 一体型コンテンツ流通モデル」について述べる。

ここでは、まず、基本的なアルゴリズムについて 3.2 にて説明し、3.3 で提案モデルを例を用いて説明する。その後、提案モデルの特徴について 3.4 にて細かく説明する。

3.2 CM 一体型コンテンツ流通モデルの概要

「CM 一体型コンテンツ流通モデル」は、図 3.1 のように、コンテンツを半開示にしたものと広告を、インターネット上で無料配信するというモデルである。

著作者は従来の著作権による収入ではなく、広告による収入を得る。ユーザーは配信された広告を見ることによって、「半開示を解く部分画像」を入手することができる。本モデルは、2.2 で述べたユーザーのニーズに合致した無料コンテンツ流通モデルである。また、2.3 に述べたような「完全なコンテンツが流通する限り不正流通が起こる」問題を解決する。さらに本モデルは、2.4 で述べたように、現在の広告業界が模索している「インプレッション効果」が高い「セグメント型」の広告をうつことができる。このようなコンテンツ流通モデルは従来存在しなかったもので、現在、特許出願中である。

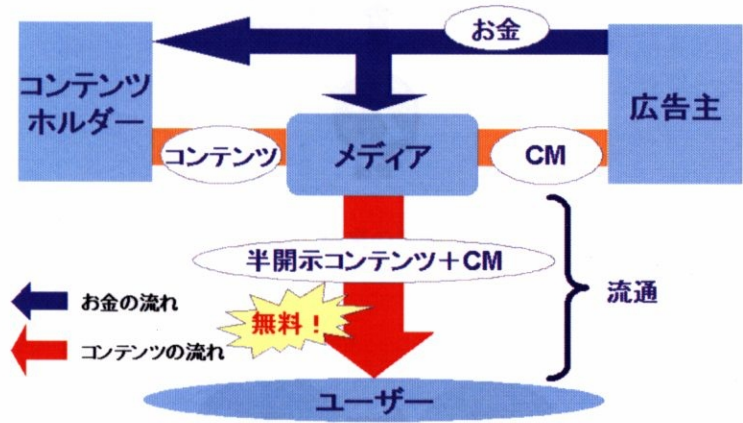


図 3.1: CM 一体型コンテンツ流通モデル（特許出願中）

提案モデルでは、完全なコンテンツは配信せず、「半開示コンテンツ」と「広告」を無料で配信する。「半開示コンテンツ」とは、再生して、ある程度の時間やページが経過すると画質が劣化するように作られたコンテンツで、時間あるいはページの経過に応じて、画質劣化の度合いが増していく。

専用プレイヤーにて「半開示コンテンツ」を再生し、ある程度の時間もしくはページを経過し、画質が劣化した時に、専用プレイヤーを広告モードにし、「広告」を視聴すると、「半開示を解く部分画像」が発行され、「半開示コンテンツ」と「半開示を解く部分画像」をあわせて見ると、「半開示コンテンツ」の画質が回復したように見える。

「半開示コンテンツ」は、画像半開示の度合いが階層的になっているため、広告視聴の度に、画像半開示度が下がり、規定の回数の広告視聴を行ったユーザーには、完全なコンテンツであるかのように見えるという仕組みである。一連の流れを図 3.2 に示す。

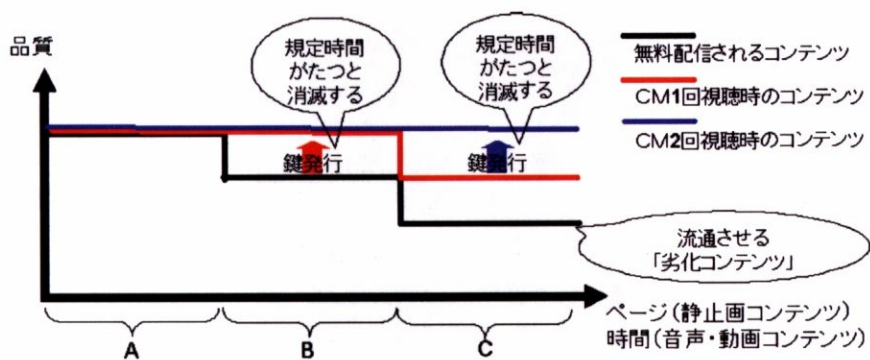


図 3.2: 提案モデルで流通させる半開示（劣化）コンテンツと再生の仕組み

従来のコンテンツ半開示サービスでは、半開示を解く鍵は、お金を払って購入することで発行されていた（図 3.3）。提案モデルは、「広告を見る」というユーザーアクションによって鍵を発行する（図 3.4）。

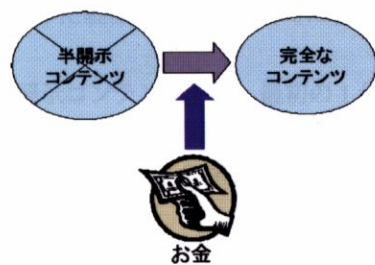


図 3.3: 従来の半開示手法

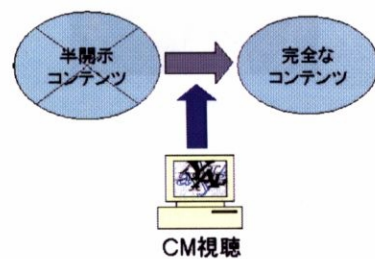


図 3.4: 提案モデルの半開示手法

「半開示コンテンツ」はあらかじめ定められた時間もしくはページを経過すると画質が劣化する（半開示の度合いが増加する）コンテンツであるが、劣化のさせ方としては次の 2 種類のパターンを用意した。

例えば、完全なコンテンツが図 3.5 に示すような画像を 3 分間そのまま表示するものだととして、例を挙げて説明する。

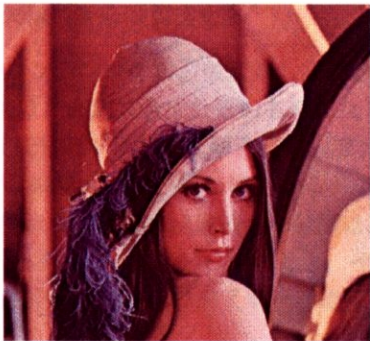


図 3.5: 完全なコンテンツ（3 分間表示）

(a) 半開示手法 A: 画像欠落による画質劣化

「半開示コンテンツ」は、完全なコンテンツの画像の一部を欠落させたものとする。この場合、「半開示を解く部分画像」は欠けた画像そのものになる。専用プレイヤーにて再生する際、「半開示コンテンツ」と「半開示を解く部分画像」、すなわち欠けた画像そのものを同時に表示するため画質が回復したかのように見えるという仕組みである。

例えば、図 3.6 に示すように、「半開示コンテンツ」は、最初の 1 分間は高画質で視聴することができるが、1 分経過すると、画像の一部分（口の画像）が欠落し、さらにもう 1 分経過すると、別の部分（目の画像）も欠落してしまうコンテンツである。そして欠落した口の画像と目の画像そのものが「半開示を解く部分画像」になっている（図 3.7）。



図 3.6: 半開示手法 A（画像欠落による画質劣化）



図 3.7: 半開示手法 A での「半開示を解く部分画像」



(b) 半開示手法 B: 画像高周波成分欠落による画質劣化

「半開示コンテンツ」は、完全なコンテンツを周波数変換し高周波成分を欠落させたものとする。この場合、「半開示を解く部分画像」は欠けた高周波数成分そのものになる。専用プレイヤーにて再生する際、「半開示コンテンツ」すなわち低周波成分と「半開示を解く部分画像」すなわち画像高周波成分を一緒に表示するため、画質が回復したかのように見えるというわけである。

例えば、図 3.8 に示すように、半開示コンテンツは最初の 1 分間は高画質で視聴することができるが、1 分経過すると、高周波成分が欠落し、さらにもう 1 分経過すると、やや高周波の成分も欠落してしまうコンテンツである。そして欠落した高周波成分そのものが「半開示を解く部分画像」になっている（図 3.9）。



図 3.8: 半開示手法 B（画像高周波成分欠落による画質劣化）

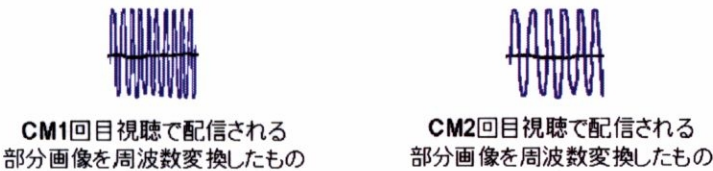


図 3.9: 半開示手法 B での「半開示を解く部分画像」

3.3 CM 一体型コンテンツ流通モデルの実施例

3.2 で述べた CM 一体型コンテンツ流通モデルを実施例で説明する。

簡単のため、3.2 の [半開示手法 A] の場合で説明する。ユーザーは、図 3.6 に示すような「半開示コンテンツ」を無料でダウンロードしたとする。

最初の 1 分間は高画質で見ることができる。ところが、1 分間経過すると、画質劣化、すなわち口の画像が欠落してしまう。ユーザーは画質の劣化した状態のまま再生を続けることも出来るが、画質の劣化に我慢できなくなったユーザーは、一旦、コンテンツの再生を停止する。そして、ユーザーは専用プレイヤーの画面を広告視聴モードに切り替え、インターネットに接続した状態で、広告を視聴する。広告の視聴が確認されると、再び、専用プレイヤーをコンテンツ視聴モードに切り替えて「半開示コンテンツ」の再生を開始する。すると専用プレイヤーは、コンテンツ再生時に、広告を見たことによって発行された「半開示を解く部分画像」、すなわち口の画像を読み込む。するとコンテンツの画質は回復したかのように見えるのである。

そしてまた1分間経過すると、コンテンツの画質が劣化する。そこでまた広告を視聴すると、「半開示を解く部分画像」すなわち、目の画像を手に入れることができ、コンテンツの画質は回復したように“見える”というわけである。一連の流れを図 3.10 に図示する。

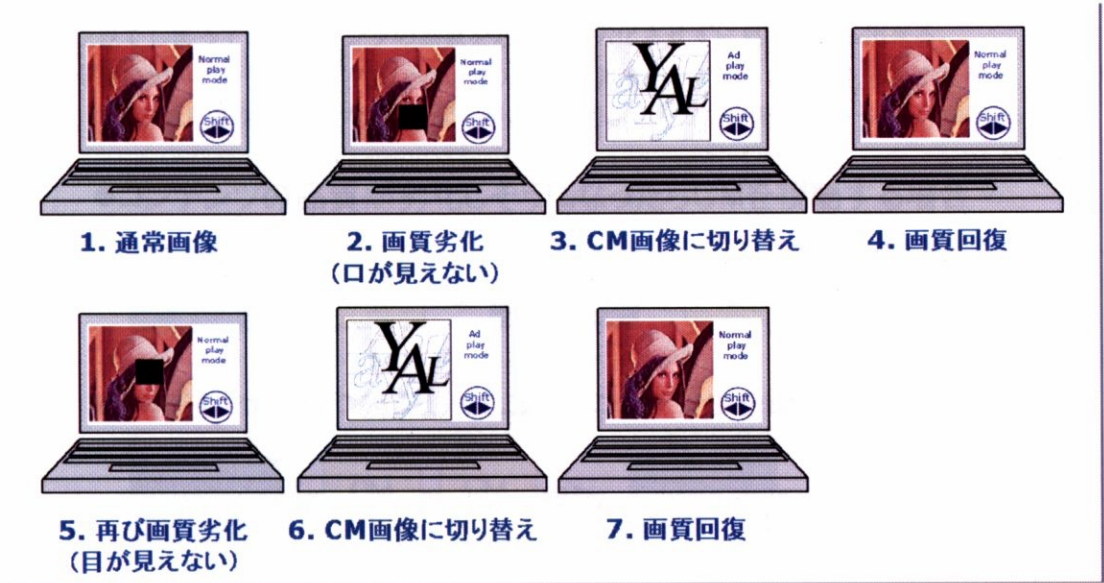


図 3.10: 提案モデルでのコンテンツ再生の流れ

### 3.4 CM 一体型コンテンツ流通モデルの特徴

提案モデルは図 3.1 におけるユーザー、コンテンツホルダー、広告主の全員にメリットのあるモデルである。以下に、それぞれを順に詳しく説明していく。

#### 3.4.1 ユーザーにとってのメリット

本研究では、1.2 で述べたように、「マーケットイン」の発想にもとづき、ユーザーのニーズを最重要視している。

2.2 で述べたように、現在の電子書籍モデルに対するユーザーの不満は

- 無料電子書籍モデルがほとんどない。
- 認証・購入手続きが面倒である。
- パラパラ読むナナメ読みができない。

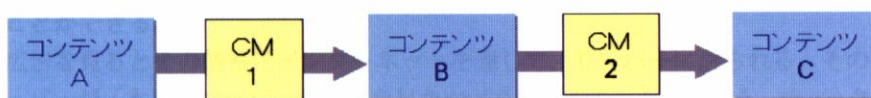
といった点があげられた。提案モデルでは、これら全ての問題点を解決する。まず、提案モデルは無料コンテンツ流通モデルであるためユーザーの無料電子書籍モデルへのニーズを満たすことができる。また、無料で配信するため、複雑な個人認証・購入手続きも必要なくなる。さらに、提案モデルでは、ユーザーは、広告を見なくてもコンテンツの中身の一部分をパラパラと見ることができ、ナナメ読みに近い状態が行える。



また、提案モデルは、「ユーザーが広告を視聴するタイミングを自由に選ぶことができる」という特徴がある。ユーザーは、どのタイミングであっても、広告を視聴すると「半開示を解く部分画像」をすぐに入手することができる。そのタイミングはいつでもかまわない。図 3.11 のように、「半開示コンテンツ」を見ていて、画質が劣化するタイミングで広告を見てもいいし、極論を言えば、コンテンツを見る前に、全ての広告を見てしまって、コンテンツの画質を最後まで劣化させずに見ることも出来る。

「ドラマを見ていてクライマックスに CM が入って、興冷め」ということはもう起こらない。ユーザーにとって、「広告を見るタイミングをユーザーが自由に選ぶことができる」というメリットがある。

### ●コンテンツの品質が劣化しそうになったらCMを視聴する場合



### ●CMをいっぺんに視聴してしまい、コンテンツを集中して見る場合



図 3.11: 提案モデルでのユーザーの広告視聴のタイミング

## 3.4.2 コンテンツホルダーにとってのメリット

2.2 で述べたように、コンテンツホルダーにとっては、コンテンツの不正流通が最大の問題点である。しかし、2.3 で述べたように、完全なコンテンツが流通する限り、コンテンツの不正流通は絶対に生じうる問題である。そこで、著者は、完全なコンテンツは流通しないというコンテンツ流通モデルを提案する。

図 3.1 のコンテンツ流通モデルにおいて、流通するのは「半開示コンテンツ」と「広告」のみである。ユーザーはそれらを無料で手に入れられる。専用のプレイヤーを用意し、ユーザーが広告を視聴すると、広告を見たという情報がインターネットを通じてサーバーに送られる。サーバーでユーザーの広告視聴が確認できると「半開示を解く部分画像」を発行する。そしてユーザーが、その鍵を使って「半開示コンテンツ」を見ると、「画質が回復したように“見える”コンテンツ」が再生されるのである。

また、広告を見ると発行される「半開示を解く部分画像」には有効期限を設け、規定時間が過ぎると消滅するものとする。つまり、「半開示コンテンツ」がどれだけ流通しても、必ず広告を見ないとコンテンツは高画質で見られないのである。

提案モデルは、インターネット全体がデジタルアーカイブであり、世界最大のコピーマシンだとして、コピーを前提としたモデルである。筆者は、コンピューター上の情報は基本的にコピーされて利用されるものだと考えている。

このように、提案モデルで流通するデジタルコンテンツは「半開示コンテンツ」と、有効期限のある「広告コンテンツ」のみであるので、それがどんなにコピーされようとコンテンツの不正流通は一切起こらない。むしろ、「半開示コンテンツ」がコピーされ、普及すればするほどコンテンツホルダーの広告収入は増えていくのである。

### 3.4.3 広告主にとってのメリット

2.4 で述べたように、現在の広告業界は、テレビ CM をはじめとする「インプレッション効果型」の広告には、「実際にはユーザーが広告を見ていない」という問題があり、インプレッション効果の狙える新しいインターネット広告モデルを模索中である。

提案モデルでは、ユーザーが広告視聴モードにて広告を視聴する際に、画面全体を使った広告を視聴する。しかも、テレビ CM と比べて、モニターに集中し、凝視するというアクティブな視聴態度で広告を視聴する。つまり、提案モデルでうつことのできる広告は、バナー広告やテレビ CM よりも非常にインプレッション効果が期待できる。

さらに、提案モデルは、ユーザーが広告を見たかどうかを確認できるモデルである。ユーザーに必ず広告を見させることができる。

ユーザーが広告を見るとその情報はインターネットを通して、サーバーに送られる。その際に、提案モデルでは、サーバーが「本当にユーザーが広告を見たかどうか」のチェックを行う。チェックの仕方としては、「ユーザーが広告（静止画）の画面を開いていた時間による判定」や「ユーザーが入力した情報によって判定」など様々な方法が適用できる。

チェックを厳しくすればするほどユーザーに必ず広告を視聴させることができる。ところが、その分ユーザーの負担も大きくなり、ユーザービリティは低下する。チェックの厳しさとユーザービリティはトレードオフの関係なので、どの程度チェックするのが最適かについては実験を行って調べた。これについては、5章で詳しく述べることとする。

このように、提案モデルは、広告視聴確認が出来るので、ユーザーに必ず広告を見させることができるモデルとなっている。

また、インターネット広告であるので、例えばブラウザの情報などをもとにして、ユーザーの属性に応じた広告をうつことができる。

つまり、2.4 の広告の分類の仕方によると、提案モデルの広告は図 3.12 のように、広告視聴確認のできる「インプレッション効果」を狙う「セグメント型」の広告となる。今まで広告費が高く費用対効果の悪い「DM」でしかカバーできなかった領域に、安価に広告をうつことができるようになり、広告主にとっても非常にメリットがあるモデルといえよう。

さらに、提案モデルでは、ユーザーは広告を見なくても半開示状態になったコンテンツを再生することができる。wowow 放送 [55] が未加入ユーザーに対して、画質・音質の劣化した半開示状態の番組を無料で見せて、加入者を集めるのと同じように、ユーザーは何も見えない状態よりも半開示状態の方が、より続きを見ようとする。つまり、提案モデルは、「半開示コンテンツ」をあえて提示することによってユーザーの視聴意欲を高めるモデルとなっている。広告主として、「ユーザーがコンテンツの続きを見るために、より広告を見るようになる」というメリットもある。

## 3.5 本章のまとめ

3章では、現在の電子書籍サービスの抱えている問題を解決するための新しいモデル「CM 一体型コンテンツ流通モデル」について説明した。本モデルは、コンテンツを半開示にしたものと広告を、インターネット上で無料配信するというモデルであり、「マーケットイン発想の無料モデル」、「広告視聴タイミングをユーザーが選べる」、「不正流通が起こらない」、「広告視聴確認が出来る」、「半開示によりユーザーの広告視聴意欲を高める」、という特徴がある。つまり、ユーザー、コンテンツホルダー、広告主、全員にメリットのあるモデルである。

本研究では、本モデルの電子書籍コンテンツに対しての応用を検討しているが、全てのデジタルコンテンツに対しての応用も可能である。



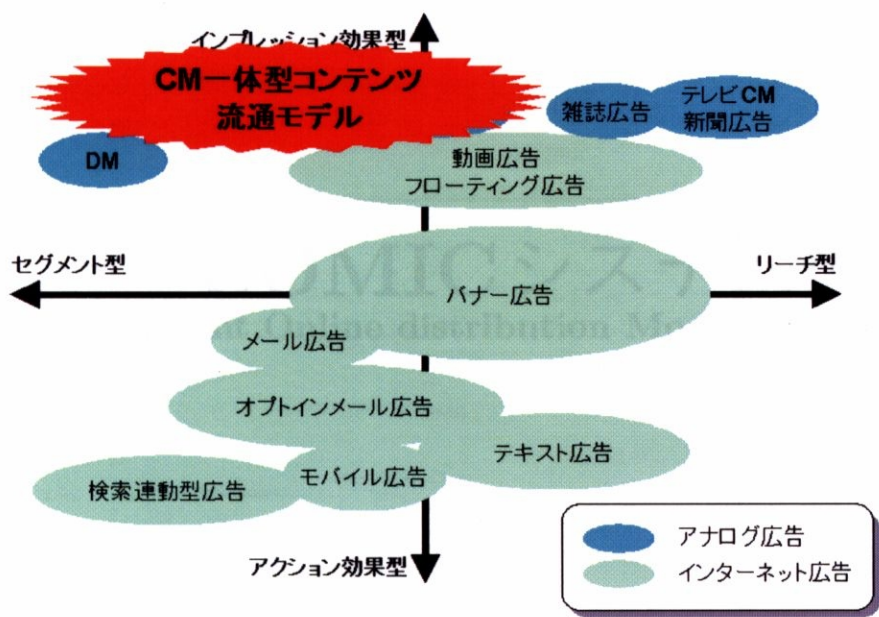


図 3.12: CM 一体型コンテンツ流通モデルの広告の位置付け

次章以降では、CM 一体型コンテンツ流通モデルを電子書籍コンテンツに応用した「COMIC システム」について述べていく。